

Friedrich-Schiller-Universität
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

Peter Hallpap
(Hrsg.)

Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jh.

*Materialien III:
Die Dritte Hochschulreform*

(Materialien aus dem gleichnamigen Seminar im Wintersemester 2004/2005)

Inhalt

| | | | |
|----|----------------------|--|------------|
| | <i>Peter Hallpap</i> | <i>Vorbemerkung</i> | S. 5 - 7 |
| 1. | Tobias Kaiser | Anmerkungen zur so genannten „Dritten Hochschulreform“ an der Universität Jena | S. 7 - 18 |
| 2. | Peter Hallpap | Die 3. Hochschulreform in der Chemie an der Universität Jena | S. 19 - 44 |
| 3. | Dietmar Linke | Anfänge und Entwicklung der anorganischen Festkörperchemie an der Universität Jena | S. 45 - 61 |
| 4. | Lutz Dieter Künne | Der Wissenschaftsbereich Quantenchemie | S. 63 - 72 |
| 5. | Klaus Danzer | Entwicklung der Analytischen Chemie an der Universität Jena von 1945 bis zur Wende | S. 73 - 83 |

Jena 2006

Peter Hallpap

Die 3. Hochschulreform in der Chemie an der Universität Jena

An dieser Stelle kann und soll keine allgemeine Diskussion zur Periodisierung der Hochschulentwicklung in der DDR geführt werden. Dazu und zur Rolle der Friedrich-Schiller-Universität Jena in der 3. Hochschulreform um das Jahr 1968 verweise ich auf die grundlegende Darstellung von KAISER, STUTZ und HOßFELD.¹ Hier sollen wichtige Aspekte der konkreten Veränderungen charakterisiert werden, die das Fach Chemie von 1965 bis in die 80er Jahre erfahren hat.^{2, 3}

1. Festigung von parallelen Entscheidungsstrukturen

Parallel zur traditionellen akademischen Entscheidungsstruktur Senat/Rektor – Fakultätsrat/Dekan – Institutsdirektor entwickelten und festigten sich vom Charakter her vergleichbare Leitungssysteme in den zwei bestimmenden gesellschaftlichen Organisationen, die nach der Sektionsgründung zur vollen Funktion gelangten:

Die SED als „Partei der Arbeiterklasse“ organisierte sich ähnlich der Universitätsstruktur: Universitätsparteileitung (UPL)/Sekretär der UPL – Leitung der Grundorganisation (GO)/Sekretär der GO – Parteigruppenorganisator. Diese Gruppierungen nahmen für sich in Anspruch, die Richtung und die Ausprägung der Entwicklung auf ihrer Ebene in Übereinstimmung mit den Beschlüssen der zentralen Parteigremien zu bestimmen und damit den entsprechenden staatlichen Leitungen Vorgaben zu machen.

Der FDGB als umfassender Gewerkschaftsbund mit seiner für die Universität zuständigen Gewerkschaft Wissenschaft, in dem praktisch alle Mitarbeiter der Universität Mitglieder waren, gab sich eine analoge Struktur: Universitätsgewerkschaftsleitung (UGL)/UGL-Vorsitzender – Abteilungs-, später Betriebsgewerkschaftsleitung (BGL)/BGL-Vorsitzender – FDGB-Vertrauensmann. Diese Gruppierungen sicherten die Einbindung aller „Werkstätigen“ in das sozialistische System, organisierten den „sozialistischen Wettbewerb“ und das Zusammenleben im „Arbeitskollektiv“ und sollten damit eine Art demokratischer Mitwirkung der Werkstätigen sicher stellen.

Die Vernetzung zwischen diesen drei Leitungssystemen funktionierte im Normalfall reibungslos, da die staatlichen Leiter überwiegend und die Gewerkschaftsfunktionäre in vielen Fällen SED-Mitglieder und oft auch Mitglieder der entsprechenden Parteileitungen waren. Gleichzeitig nahmen z. B. an den Dienstbesprechungen des Sektionsdirektors der Chemie der Sekretär der SED-Grundorganisation Chemie und der BGL-Vorsitzende der Chemie teil. In der Regel wurden auch wichtige Punkte der Tagesordnung dieser Dienstbesprechungen jeweils in den Sitzungen der Parteileitung der SED-Grundorganisation Chemie vorbereitet.

¹ Kaiser, Tobias; Stutz, Rüdiger; Hoßfeld, Uwe: Modell- oder Sündenfall? – Die Universität Jena und die „Dritte Hochschulreform“, Jahrbuch für Universitätsgeschichte 8 (2005), S. 45-68.

² Zu diesem Beitrag danke ich meinen Kollegen Dr. Stephan Keiser, PD Dr. Lutz Künne, Dr. Bernd Nestler, Prof. Dr. Falk Schirrmeyer und PD Dr. Dietmar Stadermann für kritische Diskussionen.

³ S. auch: Töpel (geb. Paetzold), Rita: Die Entwicklung der Chemie an der Universität Jena nach 1945 (Manuskript), Jena o. J., Abschn. 2 u. 3.

2. „Sozialistische Kaderpolitik“

Besonders gefördert wurde die wachsende Dominanz der SED durch die „sozialistische Kaderpolitik“. Danach galten für die Einstellung von wissenschaftlichen, aber auch in geringerem Maße von technischen Mitarbeitern, für den Übergang von befristeten zu unbefristeten Arbeitsverhältnissen, für die Ernennung von Oberassistenten und für Berufungen folgende Forderungen:

- Einheit von wissenschaftlicher Qualifikation und politischer Aktivität (Das Eine ist nicht durch das Andere ersetzbar!),
- Erhöhung des Anteils an SED-Mitgliedern,
- Erhöhung des Anteils an Arbeiter- und Bauernkindern,
- Erhöhung des Anteils an Frauen.

Da diese Kriterien allgemein bekannt waren, konnten sich Bewerber im Vorfeld entsprechend verhalten bzw. ihre Chancen im Auswahlprozess ausrechnen.

Zur Durchsetzung dieser Kaderpolitik hatte sich die Sektion Chemie ein regelmäßig fortzuschreibendes Kaderentwicklungsprogramm zu geben, das dem Direktorat für Kader und Qualifizierung der Universität zur Bestätigung vorzulegen war und von diesem kontrolliert wurde. Es enthielt z. B. Aussagen über

- die „kaderpolitische Zusammensetzung“ des Personals der Sektion,
- die Planungen der Berufungen von Professoren und Dozenten,
- die Entwicklung der unbefristeten wissenschaftlichen Assistenten einschließlich der Ernennung von Oberassistenten,
- die „Bestenförderung“, die mit Hilfe von „Sonderstudienplänen“ für ausgewählte Studenten „wissenschaftliche Spitzenkräfte langfristig herauszubilden“ hatte,
- die zukünftige Besetzung staatlicher und gesellschaftlicher Leitungsfunktionen.⁴

Damit sammelte es die Namen von Mitarbeitern, die den o. g. Kriterien in besonderem Maße entsprachen und deshalb förderungswürdig waren („Kaderreserve“).

Mit allen Wissenschaftlern wurden in größeren Abständen „Kadergespräche“ durchgeführt, in denen ihre wissenschaftliche und politische Entwicklung diskutiert und bilanziert sowie Festlegungen zu Qualifizierungsvorhaben (Promotion A, Promotion B, *Facultas docendi*) und gesellschaftlichen Aktivitäten getroffen und eventuell auch die Bedingungen für eine vorgesehene Aufnahme in die Kaderreserve besprochen wurden. Als besondere Förderungsmaßnahmen galten z. B.

- die Teilnahme an der Kreis- bzw. Bezirksparteischule der SED für Mitglieder der SED,
- die Einbeziehung in die Marxistisch-Leninistische Abendschule für Hochschullehrer,
- der zeitweilige Einsatz in der Universitätsparteileitung bzw. der FDJ-Hochschulgruppenleitung,
- die Delegation zu einem Studienaufenthalt in der Sowjetunion,
- die Gewährung einer Aspirantur zur zügigen Fertigstellung einer Promotion A bzw. B,
- die Delegation zu einem zeitweiligen Forschungsarbeitsaufenthalt bei einem Industriepartner.

⁴ Als Beispiel s.: Kaderentwicklungsprogramm der Sektion Chemie der FSU für den Zeitraum 1980-1985 (Präzisierung März 1981). Sammlung P. Hallpap.

Die über die wissenschaftliche Laufbahn entscheidenden Kadergespräche wurden vom staatlichen Leiter und Vertretern der Partei- und der FDGB-Gruppe geführt. Außerdem wurden die Wissenschaftler regelmäßig (alle zwei Jahre) in Verbindung mit möglichen Gehaltserhöhungen durch den staatlichen Leiter und den FDGB-Vertrauensmann schriftlich eingeschätzt und beurteilt. Sowohl die Protokolle der Kadergespräche als auch die Beurteilungen wurden den Entscheidungsvorschlägen der Sektion und den Entscheidungen auf Universitätsebene zu Grunde gelegt. Damit erwies sich jeder Mitarbeiter für die staatlichen und die Parteileitungen als „gläsern“.

An der Sektion war für die Kaderarbeit der Sektionsdirektor direkt verantwortlich, der sich von einem „Kaderbeauftragten“ unterstützen ließ. Der Kaderbeauftragte war obligatorisch SED-Mitglied und ständiges Mitglied der Dienstbesprechung des Sektionsdirektors. Gleichzeitig galt als ungeschriebenes Gesetz, dass „Kaderentscheidungen“ die Zustimmung der jeweiligen Parteileitung voraussetzten. Aber meist unterschrieb entsprechende Anträge nur der Gewerkschaftsvertreter mit!

1980 ergab sich für die Sektion Chemie die in Tabelle 1 dargestellte personelle Kapazität und „kaderpolitische Zusammensetzung“.⁵

Die Daten zeigen Folgendes:

- Die Sektion Chemie vergrößerte ihr Personal gegenüber dem der früheren chemischen Institute entscheidend und bekam den Charakter eines mittleren Unternehmens (1965: 189,⁶ 1980: 357)!
- Ihr gesamtes wissenschaftliches Personal 1980 (175) hatte sich gegenüber dem der chemischen Institute 1965 (83)⁷ mehr als verdoppelt!
- Das Verhältnis von unbefristeten zu befristeten wissenschaftlichen Mitarbeitern betrug 1980 2:1. Damit hatte sich ein starker und langfristig wirkender Mittelbau aufgebaut, der sowohl in der Forschung als auch in der Lehre die Kontinuität bei hoher Qualität trug.
- Im wissenschaftlich-technischen Bereich kam es ebenfalls zu mehr als einer Verdoppelung (1965: 65;⁸ 1980: 149) bei gleichzeitiger Erhöhung des Anteils an Chemieingenieuren, während das Verwaltungs- und Betriebspersonal in etwa konstant blieb.
- 16 % der Mitarbeiter der Sektion Chemie waren Mitglieder der SED, wobei die Mitgliedschaft in charakteristischer Weise von der Kategorie abhing: je höher die wissenschaftliche Qualifikation bzw. Stellung war, umso stärker wirkten die kaderpolitischen Auswahlprinzipien und umso höher war folgerichtig der Anteil an SED-Mitgliedern. Daher rührt dann auch der bestimmende Einfluss der SED auf die Veränderungsprozesse an der Sektion. Noch 1965 gab es unter den vier Professoren kein und unter den sechs Dozenten lediglich ein SED-Mitglied. Es muss aber festgestellt werden, dass die SED-Mitgliedschaft zwar ein entscheidendes, aber kein ausschließendes Kriterium für den unbefristeten Verbleib von Wissenschaftlern an der Sektion war. Allerdings war es ausdrückliches Ziel der Kaderpolitik, den Anteil der SED-Mitglieder weiter zu erhöhen. Eine Liste der wissenschaftlichen „Nachwuchskader“ an der Sektion aus dem Jahr 1987 nennt 21 junge Wissenschaftler, von denen nur noch 4 nicht in der SED waren.⁹

⁵ Kaderentwicklungsplan Chemie 1980-1985 (wie Anm. 4), Personelle Kapazität und kaderpolitische Zusammensetzung (Stand 31.12.1980).

⁶ s. Statistischer Jahresbericht der FSU Jena 1965. UAJ Bestand VA, Nr. 4304.

⁷ Ebd.

⁸ Ebd.

⁹ s. Aufstellung des Sektionsdirektors Prof. Dr. A. Feltz vom 15.10.1987: Wissenschaftliche Nachwuchskader an der Sektion Chemie 10/87. Sammlung P. Hallpap.

- Von dem Ziel der Gleichberechtigung der Frauen war die Sektion Chemie noch weit entfernt: der größte Teil der Frauen arbeitete im technischen Bereich, während im wissenschaftlichen Bereich der Frauenanteil mit 22 % relativ gering war und beim Übergang zu den höher qualifizierten Kategorien immer kleiner wurde – eine offensichtlich ideologiefreie soziologische Erscheinung!
- Als zunehmend problematisch erwies sich die Klassifizierung der Mitarbeiter als Arbeiter- oder Bauernkinder bzw. als ehemalige Arbeiter oder Bauern, zu deren Gunsten das Bildungsprivileg der bürgerlichen Schichten nach 1945 gebrochen werden sollte. In den 70er Jahren wurde diese Kategorisierung durch Umdefinitionen immer stärker zur Selbstreproduktion der systemtragenden Funktionärsschicht umfunktioniert und deshalb von der „normalen“ Bevölkerung als besonders diskriminierend empfunden. Für diese Umdefinitionen spricht z. B. der hohe Anteil gerade bei den jüngeren, meist befristeten Assistenten, bzw. bei den Forschungsstudenten im Vergleich zu den übrigen, meist deutlich älteren Wissenschaftlern.

Tabelle 1:

Personelle Kapazität und kaderpolitische Zusammensetzung der Sektion Chemie der Friedrich-Schiller-Universität (Stand 31.12.1980)

| Kategorie | Gesamt | SED | A/B* | Frauen |
|---|--------|-----------|-----------|------------|
| Professoren | 13 | 8 (62 %) | 5 (38 %) | 1 (8 %) |
| Dozenten | 9 | 4 (44 %) | 2 (22 %) | 1 (11 %) |
| Oberassistenten, Lektoren, Kustoden, wiss. Sekretäre | 42 | 11 (26 %) | 16 (38 %) | 2 (5 %) |
| unbefristete Assistenten, Lehrer im Hochschuldienst | 61 | 12 (20 %) | 23 (38 %) | 15 (25 %) |
| befristete Assistenten | 50 | 12 (24 %) | 25 (50 %) | 20 (40 %) |
| Wissenschaftler, gesamt | 175 | 45 (26 %) | 71 (41 %) | 39 (22 %) |
| ingenieurtechnisches Personal | 35 | 1 (2 %) | | 23 (66 %) |
| technische Assistenten | 114 | 8 (7 %) | | (ca. 76 %) |
| Betriebspersonal | 29 | 1 (3 %) | | - (0 %) |
| Verwaltungspersonal | 14 | 2 (15 %) | | 14 (100 %) |
| technisches Personal, gesamt | 182 | 12 (7 %) | | (ca. 75 %) |
| Forschungsstudenten | 11 | 2 (18 %) | 6 (54 %) | 4 (36 %) |
| planmäßige Aspiranten | 7 | | | |
| außerplanmäßige Aspiranten | 6 | | | |
| Industrie-Aspiranten | 5 | | | |

* - A/B = Arbeiter/Bauern bzw. Arbeiter-/Bauernkinder

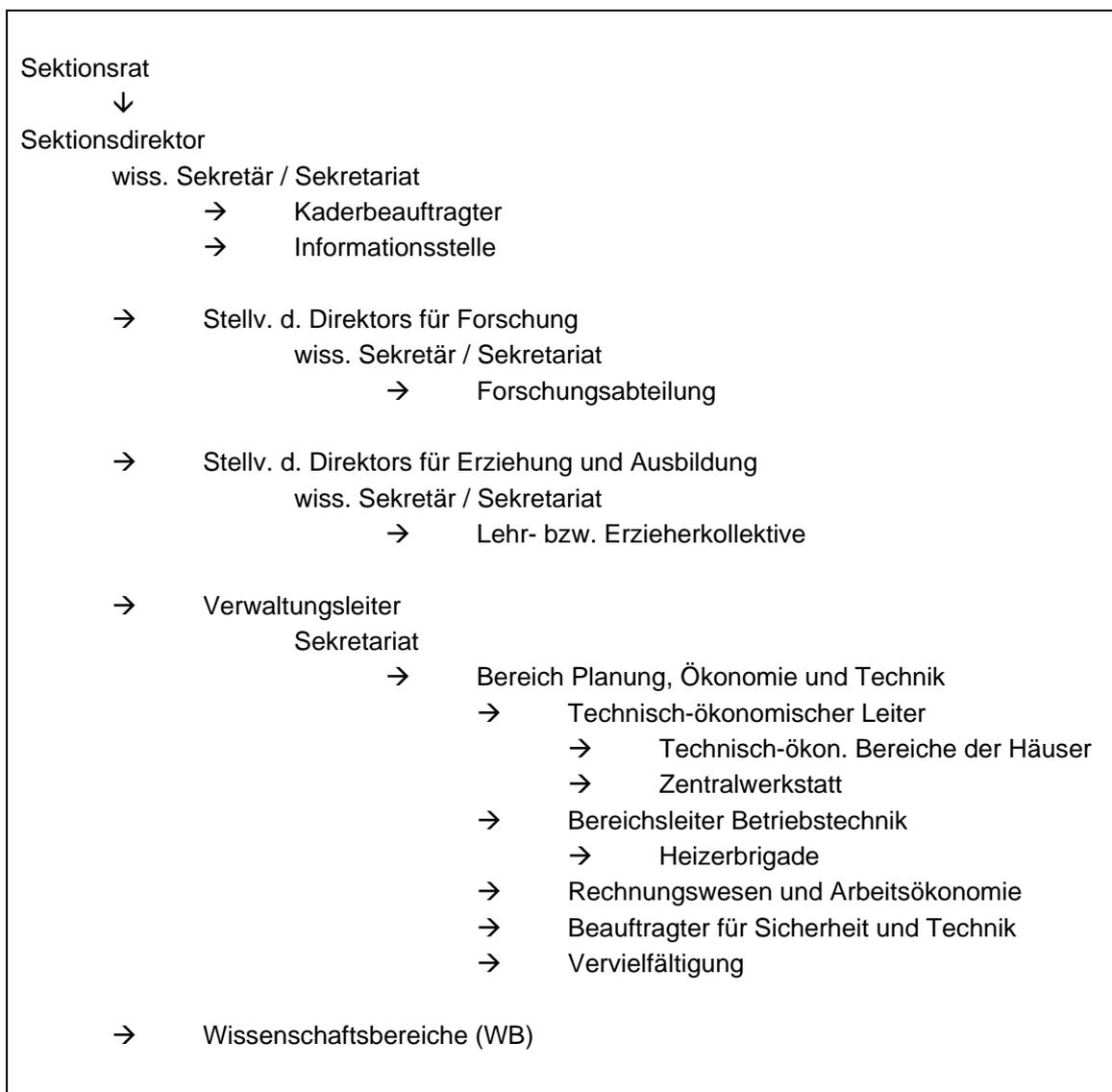
3. Umbau der akademischen Strukturen

Mit der 3. Hochschulreform wurde die traditionelle akademische Selbstverwaltung endgültig ausgehebelt. Es galt nun weitestgehend das Prinzip: Einzelentscheidung bei kollektiver Beratung. Der

Rektor hatte die Gesamtleitung der Universität inne, und der 1. Prorektor fungierte als „Betriebsleiter“ für die gesamte anwachsende operative Arbeit. Der Senat war nur noch ein kleineres Beratungsorgan innerhalb des Wissenschaftlichen Rates, die Fakultäten mit ihren Dekanen fachliche Gruppierungen ebenfalls im Wissenschaftlichen Rat, die die akademischen Verfahren durchführten. Die langfristigen Entwicklungsperspektiven für die „sozialistische Universität“ wurden im Gesellschaftlichen Rat diskutiert, in dem neben Universitätsangehörigen u. a. Vertreter der Jenaer Großbetriebe (Zeiss, Schott), der Bezirksleitung Gera der SED, des Rates des Bezirkes Gera und der Jenaer Oberbürgermeister saßen.

Tabelle 2:

Struktur der Sektion Chemie der Friedrich-Schiller-Universität in den 80er Jahren



Die eigentlichen Entscheidungen der ersten Leitungsebene (Universitätsleitung) wurden in der Dienstbesprechung des Rektors gefällt, in der die Prorektoren, die Leiter der Directorate, der Sekretär

der Universitätsparteileitung, der Vorsitzende der Universitätsgewerkschaftsleitung und der Sekretär der FDJ-Hochschulgruppenleitung mitwirkten.

Die Institute wurden aufgelöst und damit die Institutsdirektoren entmachtet. An ihre Stelle traten größere fachliche Einheiten – die Sektionen, z. B. die Sektion Chemie, die am 19.03.1968 - als erste Chemie-Sektion im Hochschulwesen der DDR – in Nachfolge der Institute für Anorganische Chemie (IAC), Organische Chemie und Biochemie (IOC), Physikalische Chemie (IPC) und Technische Chemie (ICT) gegründet wurde.

Die Entwicklung der inneren Struktur der Sektion Chemie erfolgte in drei Schritten:¹⁰

- In einem ersten Schritt gliederte sich die Sektion Chemie in Fachbereiche, die – eigentlich traditionell – den großen Teilgebieten der Chemie, die auch noch in der Lehre bestimmend waren, entsprachen.

Tabelle 3:

Wissenschaftsbereiche an der Sektion Chemie der Friedrich-Schiller-Universität in den 70er und 80er Jahren

| Institut | Wissenschaftsbereich | Leiter |
|----------|---|---|
| IAC → | Koordinationschemie (KOC) | Prof. Dr. EGON UHLIG |
| IAC → | Anorganische Festkörperchemie (AFC) | Prof. Dr. ADALBERT FELTZ |
| IOC → | Theorie organischer Reaktionen (TOR) | Prof. Dr. GÜNTHER HEUBLEIN |
| IOC → | Organische Polymerenchemie (OPC) | Prof. Dr. HANS-HEINRICH HÖRHOLO |
| IOC → | Organische Synthesechemie (OSC) | Prof. Dr. MANFRED HARTMANN |
| IPC → | Physikalische und Oberflächenchemie (POC) | 1969-1974: Prof. Dr. KLAUS MEYER ab 1974: Prof. Dr. GEORG RUDAKOFF |
| IAC → | Photochemie (PHO) | bis 1982: Prof. Dr. ROLAND PAETZOLD |
| IPC → | | ab 1982: Prof. Dr. DIETER FAßLER |
| IPC → | Quantenchemie (QUA) | Prof. Dr. HANS MÜLLER |
| *) → | ab 1979: Technische Chemie (TEC) | ab 1979: Prof. Dr. GÜNTER JÄGER |
| ITC → | Glaschemie (GLA) | Prof. Dr. WERNER VOGEL |
| ***) ↗ | ab 1982: Lehrstuhl Analytik | ab 1982: Prof. Dr. KLAUS DANZER |

*) - ab 1965 Institut für Physikalische Chemie, Abteilung Angewandte Physikalische Chemie (im Mineralölwerk Lützkendorf, Leiter: Dr. GERHARD KEIL),

- ab 1968 Sektion Chemie, Lehrbereich Technische Chemie (im Mineralölwerk Lützkendorf, Leiter: Prof. Dr. GERHARD KEIL)

***) - Institut für Mineralogie (in der 3. Hochschulreform aufgelöst)

- Mit den immer stärkeren Anforderungen an das Forschungspotential der Sektion von Seiten der zentralen Gremien wurden 1969 die 11 Forschungsgruppen, die sich den Forschungs-

¹⁰ s. Programm Chemiedozententagung 05.-08.04.1983, Kurzer chronologischer Abriss der Entwicklung der Fachrichtung Chemie an der FSU Jena seit 1945, S. 231-235. Sammlung St. Keiser.

komplexen Koordinationschemie, Polymerenchemie, Grenzflächenchemie und Glaschemie zuordneten, die tragende Struktur der Sektion.

- Ab 1973 wurde dann die endgültige innere Struktur der Sektion entwickelt (s. Tabelle 2)¹¹:

In forschungsbezogenen Wissenschaftsbereichen (WB) unter Leitung von Hochschullehrern (s. Tabelle 3) waren die Mitarbeiter disziplinarisch gebunden. Als Querstruktur dazu für die Belange der Lehre dienten die Lehr- bzw. Erzieherkollektive, die für die einzelnen Lehrgebiete entsprechend des verbindlichen Studienplanes verantwortlich waren, von Hochschullehrern geleitet wurden und in denen Mitarbeiter der wissenschaftlich relevanten Wissenschaftsbereiche mitwirkten. Daneben wurde ein Bereich Planung, Ökonomie und Technik mit einem Verwaltungsleiter an der Spitze gebildet.

Tabelle 4:

Direktoren, stellvertretende Direktoren und Verwaltungsleiter an der Sektion Chemie der Friedrich-Schiller-Universität 1968-1990

| ab Jahr | Direktor der Sektion | Stellvertreter für Forschung | Stellvertreter für Erziehung/Ausbildung | Verwaltungsleiter | |
|---------|----------------------|------------------------------|---|-------------------|------------|
| 1968 | Prof. Paetzold | Prof. Vogel | Prof. Feltz | Dr. Wermann | |
| 1969 | | Prof. Dunken | Doz. Seidel | | |
| 1971 | Prof. Hartmann | | | | |
| 1972 | | Dr. Trzebowski | Prof. H. Müller | | |
| 1974 | Prof. Feltz | Dr. Marx | | | |
| 1975 | | | Prof. Hörhold | | |
| 1976 | | Dr. Trzebowski | | | |
| 1977 | Prof. Heublein | | | | |
| 1978 | | | | | Dr. Keiser |
| 1979 | | | Prof. Rudakoff | | |
| 1981 | Prof. Faßler | | | | |
| 1982 | | | Prof. Hörhold | | |
| 1984 | Prof. Feltz | | | | |
| 1985 | | | Prof. Gustav | | |
| 1987 | | | Prof. Danzer | | |
| 1988 | Prof. D. Klemm | | | | |

Die Sektionsleitung als zweite Leitungsebene bildete im Groben die Verhältnisse der ersten Leitungsebene ab. Der Sektionsdirektor (s. Tabelle 4) war Einzelleiter, und die Dienstbesprechung des Sektionsdirektors mit seinen Stellvertretern für Forschung (s. Tabelle 4) bzw. Erziehung und Ausbildung (s. Tabelle 4), dem Verwaltungsleiter (s. Tabelle 4), dem Kaderbeauftragten, dem Sekretär der SED-Grundorganisationsleitung, dem BGL-Vorsitzenden und dem Sekretär der FDJ-Grundorganisation berieten und fällten die Entscheidungen. Der Sektionsrat hatte die Aufgabe, die prinzipiellen Entscheidungen der Sektionsleitung „demokratisch“ zu legitimieren und die Berichterstattung der Sektionsleitung entgegen zu nehmen.

¹¹ s. z. B.: Rektor (Hrsg.): Telefonverzeichnis der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Teil A: Strukturverzeichnis, Jena 1986. Sammlung P. Hallpap

4. Berufungen: Generationswechsel

Mit dem Strukturumbau im Zuge der 3. Hochschulreform ging in der Chemie auch ein Generationswechsel einher, wie am Beispiel der an die Friedrich-Schiller-Universität berufenen Professoren der Chemie seit 1945 gezeigt werden kann (s. Tabelle 5¹²).

Tabelle 5:

Professoren der Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena 1945-1989

| Name, Vorname | Geburts- jahr | Berufung an FSU zum | |
|------------------------|------------------|---------------------|--------------|
| | | Dozenten | Professor |
| HEIN, FRANZ | 1892 | | 1942-1959 |
| KORDES, ERNST | 1900 | | 1948-1953 |
| DREFAHL, GÜNTHER | 1922 | | 1949-1987 |
| RIECHE, ALFRED | 1902 | | 1952-1967 |
| DUNKEN, HEINZ | 1912 | | 1955-1974(+) |
| KOLDITZ, LOTHAR | 1929 | | 1959-1962 |
| UHLIG, EGON | 1929 | 1960 | 1962 |
| PAETZOLD, ROLAND | 1931 | 1963 | 1965-1982(+) |
| VOGEL, WERNER | 1925 | 1964 | 1966 |
| KEIL, GERHARD | 1926 | | 1967-1971 |
| HEUBLEIN, GÜNTHER | 1933 | 1967 | 1968-1989(+) |
| FELTZ, ADALBERT | 1934 | 1966 | 1968 |
| HARTMANN, MANFRED | 1928 | 1960 | 1969 |
| MEYER, KLAUS | 1936 | | 1969-1974 |
| MÜLLER, HANS | 1933 | 1969 | 1971 |
| DUNKEN, HELGA | 1939 | 1969 | 1971 |
| RUDAKOFF, GEORG | 1929 | 1966 | 1974 |
| HÖRHOLD, HANS-HEINRICH | 1934 | 1969 | 1975 |
| FASSLER, DIETER | 1938 | 1970 | 1975 |
| JÄGER, GÜNTER | 1933 | 1970 | 1976 |
| FRÖHLICH, HANS-OTTO | 1930 | 1969 | 1982 |
| DANZER, KLAUS | 1936 | | 1982 |
| HEIDENREICH, ERICH | 1941 | 1978 | 1983 |
| GUSTAV, KLAUS | 1936 | 1971 | 1984 |
| TILLER, HANS-JÜRGEN | 1942 | 1979 | 1986 |
| KLEMM, DIETER | 1939 | 1983 | 1987 |
| HÖLAND, WOLFRAM | 1952 | 1989 | 1989 |

¹² s. Stolz, Rüdiger: Chymia Jenensis – Chymisten, Chemisten und Chemiker in Jena, Alma mater jenensis (Studien zur Hochschul- und Wissenschaftsgeschichte, Heft 6), Jena 1989; Töpel: Chemie nach 1945 (wie Anm. 3).

- HEIN, KORDES, RIECHE und HEINZ DUNKEN erlebten bewusst die Weimarer Republik und das Dritte Reich, erwarben in dieser Zeit umfangreiche Erfahrungen im akademischen Leben (HEIN, KORDES) und/oder in der chemischen Industrie (RIECHE, DUNKEN), wurden im durchschnittlichen Alter von 48 Jahren als ausgewiesene Hochschullehrer nach Jena berufen, füllten die Direktorate der entsprechenden wieder aufzubauenden Institute mit großem Elan aus und standen damit auch in ihrem Verständnis in der Tradition der deutschen Ordinarien. HEIN, RIECHE und DUNKEN hatten sich bewusst als „bürgerliche Wissenschaftler“ mit einem hohen wissenschaftlichen Ethos für den Verbleib in der DDR entschieden, versuchten aber, sich und ihre Institute dem wachsenden Einfluss der SED auf alle Prozesse zu entziehen, was ihnen – allerdings zunehmend schwieriger - oft dank ihrer großen wissenschaftlichen Reputation auch gelang. Sie wurden von den Studierenden und den wissenschaftlichen Mitarbeitern als Persönlichkeiten mit Vorbildcharakter und als „Lehrer“ im akademischen Sinne wahrgenommen. HEINZ DUNKEN musste seine „Entmachtung“ als Institutsdirektor durch die 3. Hochschulreform erleben. Er brachte aber seine Stimme in die Profilierungsdiskussion ein und stellte seine Kraft und Erfahrung der neu gegründeten Sektion Chemie als Stellvertreter des Direktors für Forschung 1969-1972 zur Verfügung.
- DREFAHLS Berufung nach Jena als jüngster Professor (mit 27 Jahren!) ist den komplizierten Bedingungen nach 1945 zuzurechnen. Trotz seines aufgeschlossenen, fast kameradschaftlichen Wesens pflegte er den akademischen Stil¹³ und lebte die Würde eines Ordinarius. Wegen seiner schnellen Einbindung in die Universitätsleitung ab 1951 ließ er seinen Mitarbeitern im IOC sehr viel Freiraum, behielt aber die strategischen Entscheidungen in der Hand. Nach der 3. Hochschulreform blieb er zwar mit den organisch-chemischen Wissenschaftsbereichen in Kontakt, wirkte aber ab 1968 als Präsident des Friedensrates der DDR vorrangig in Berlin.
Die 1959 bis 1967 berufenen Professoren (durchschnittliches Berufungsalter 36 Jahre) wurden in der zweiten Hälfte der 20er Jahre geboren, hatten ihre Kindheit und Jugend im Dritten Reich verlebt und ihre wissenschaftliche Laufbahn in der Sowjetischen Besatzungszone bzw. in der DDR begonnen. Sie wurden alle – wie auch die schon vorher Genannten - von außen nach Jena berufen, waren bis auf den Forschungsdirektor aus der Industrie KEIL keine Mitglieder der SED und traten als Hochschullehrer politisch kaum in Erscheinung. KOLDITZ und KEIL folgten nach wenigen Jahren Berufungen an andere Universitäten bzw. an die Akademie der Wissenschaften. UHLIG war bis 1968 Direktor des Instituts für Anorganische Chemie, VOGEL der des Instituts für Technische Chemie und Glaschemie. Beide und auch PAETZOLD leiteten nach der 3. Hochschulreform je einen Wissenschaftsbereich.
- Die ab 1968 bis 1976 berufenen Professoren (durchschnittliches Berufungsalter 38 Jahre) wurden - bis auf HELGA DUNKEN - die Leiter von 8 der 10 Wissenschaftsbereiche. Sie waren in den 30er Jahren geboren worden, hatten die abiturvorbereitende Oberschule und das Chemiestudium in der DDR besucht und - bis auf MEYER - wesentliche Abschnitte ihrer wissenschaftlichen Qualifizierung an der FSU absolviert - im heutigen Sinne handelte es sich also um Hausberufungen. Die allermeisten von ihnen waren Mitglieder der SED. Sie hatten – bis auf MEYER - aktiv an den Diskussionen zur Vorbereitung der 3. Hochschulreform und ihrer konkreten Verwirklichung in der Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität als Oberassistenten bzw. Dozenten mitgewirkt. Damit standen sie auch für den Umbau in eine sozialistische Universität, die geforderte Profilierung in der Forschung und deren Verknüpfung

¹³ s. z. B.: „Eine gewisse Cleverness“ – Günther Drefahl über seine bewegte Amtszeit als Rektor, Uni-Journal Jena, Sonderausgabe Senatskommission (2004), S. 28-30.

mit den Anforderungen der Industrie. So war der Wechsel von den „bürgerlichen“ Ordinarien zu den „sozialistischen Leiterpersönlichkeiten“ endgültig vollzogen.

- Die Berufungen zu Professoren nach 1976 (durchschnittliches Berufungsalter 45 Jahre) dienten als Hausberufungen vorrangig der qualifizierten Leitung von Untergruppen, die sich in den Wissenschaftsbereichen stabil etabliert hatten. Drei von ihnen wurden nach 1940 geboren (HEIDENREICH, TILLER und HÖLAND), waren also reine DDR-Kinder. DANZER wurde von Karl-Marx-Stadt, heute Chemnitz, nach Jena berufen, um die immer notwendiger gewordene qualifizierte Vertretung des Lehrgebietes Analytische Chemie im Rahmen des reformierten Studienplanes zu sichern. Alle Berufenen waren Mitglieder der SED.

5. „Profilierung“

Die Führung der DDR betrachtete nach 1965 die Hochschulen zunehmend als „Großbetriebe der Wissenschaft“, die sich auf die Forschungs- und Innovationsbedürfnisse der Volkswirtschaft einzustellen hatten.¹⁴ Für die Universität Jena bedeutete das, sich zu profilieren, d. h. ihr mathematisch-naturwissenschaftliches Forschungspotential vorrangig für den „Wissenschaftlichen Gerätebau“, repräsentiert durch die Jenaer Großbetriebe Zeiss und Schott, einzusetzen. Die geforderte Profilierung hatte danach zwei Aspekte:

- Zum einen waren die Fachgebiete daraufhin zu überprüfen, ob sie einen ausreichenden Forschungsbeitrag zur Entwicklung des wissenschaftlichen Gerätebaus zu leisten vermochten. Wenn ja, konnte mit personellem und Ausstattungszuwachs gerechnet werden. Wenn nein, bestand die Gefahr der Schrumpfung, Zusammenlegung, Verlagerung und sogar der Auflösung.
- Zum anderen galt es, die „zweckfreie“ Forschung weitestgehend durch Auftragsforschung zu ersetzen, wobei die Auftraggeber vorrangig unter den zentral vorgegebenen Industriepartnern zu suchen waren.

Für Chemiker war und ist der Gedanke, Forschungsergebnisse soweit zu treiben, dass eine Nutzung durch die chemische Industrie möglich wird, schon immer wichtig gewesen, wie gerade das Erstarken der deutschen chemischen Industrie ab der zweiten Hälfte des 19. Jh. bewiesen hat. Motiv ist dabei einmal die Genugtuung, eigene Forschungsergebnisse realisiert zu sehen, und zum anderen die Möglichkeit der Finanzierung von Personal und Ausstattung für weitere Forschungen. In Jena ist die enge Verbindung mit der Industrie für die Zeit vor 1945 z. B. mit den Namen KNORR und VONGERICHTEN¹⁵ sowie BRINTZINGER und BREDERECK¹⁶ verbunden.

Auch in den 50er und 60er Jahren entwickelten sich Verbindungen zwischen der Jenaer Chemie und Industrieunternehmen:

- Für RIECHE als ehemaligen Industriechemiker und Vertreter der organisch-technischen Chemie war es selbstverständlich, seine Forschung auf brisante Probleme bei der technischen Realisierung chemischer Prozesse zu richten.

¹⁴ s. Kaiser, Stutz, Hoßfeld: Modell- oder Sündenfall (wie Anm. 1).

¹⁵ s. Stolz, Rüdiger; Hallpap, Peter: Die Ära Ludwig Knorr in der Chemie an der Universität Jena, in: Steinbach, Matthias; Gerber, Stefan (Hrsg.): „Klassische Universität“ und „akademische Provinz“. Die Universität Jena Mitte des 19. bis in die 30er Jahre des 20. Jh., Jena 2005, S. 379-398.

¹⁶ s. Lemuth, Oliver; Stutz, Rüdiger: „Patriotic scientists“: Jenaer Physiker und Chemiker zwischen berufsständischen Eigeninteressen und „vaterländischer Pflichterfüllung“, in Hoßfeld, Uwe; John, Jürgen; Lemuth, Oliver; Stutz, Rüdiger (Hrsg.): „Kämpferische Wissenschaft“ – Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus, Köln/Weimar/Wien 2003, S. 596-678.

- Auch DREFAHL war Anfragen aus Unternehmen nach wissenschaftlicher Unterstützung gegenüber sehr aufgeschlossen. Insbesondere pflegte er den Kontakt zu dem Jenaer Pharmaunternehmen Jenapharm auf dem Gebiet der Peptide (HELMUT AROLD) und Steroide (KURT PONSOLD).
- Im Rahmen von HEINZ DUNKENS Generalthema „Inter- und intramolekulare Wechselwirkung“ entwickelte sich seit 1958 eine beispielgebende Zusammenarbeit mit dem Mineralölwerk Lützkendorf auf dem Gebiet Reibung und Schmierung, die 1965 in einen Rahmenvertrag über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der FSU und dem Betrieb¹⁷ mündete, in dem u. a. auch die Ausbildung der Jenaer Chemie-Studenten in Technischer Chemie in Lützkendorf geregelt wurde.
- 1964 wurde WERNER VOGEL, leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Schott, unter aktiver Förderung durch DREFAHL und HEINZ DUNKEN als Dozent für Physikalische Chemie und 1966 als Professor für Glaschemie an die FSU berufen und übernahm die Leitung des neu eingerichteten Bereichs Glaschemie, der 1967 mit dem Institut für Technische Chemie zum Institut für Technische Chemie und Glaschemie mit VOGEL als Direktor zusammengeführt wurde. Damit war eine Verlagerung eines wesentlichen Teils der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Glaschemie von Schott an die FSU erfolgt, die die Grundlage für die jahrzehntelange erfolgreiche Zusammenarbeit Schott - FSU legte.

Durch diese Vertragsforschungen wurde allerdings nur ein kleiner Teil der chemischen Forschungskapazität gebunden, der größere Teil diente noch der „zweckfreien Grundlagenforschung“. So war 1965-1967 etwa ein Drittel des wissenschaftlichen Personals in der Chemie in Forschungsverträgen beschäftigt.¹⁸ Die von den zentralen Gremien geforderten Diskussionen in den Instituten gingen nun darum, diesen Anteil deutlich zu erhöhen und gleichzeitig die vertraglichen Bindungen auf die vorgegebenen industriellen Schwerpunkte – für die FSU auf den wissenschaftlichen Gerätebau - zu konzentrieren.

Die Chemiker lehnten allerdings die ausschließliche Orientierung auf den wissenschaftlichen Gerätebau ab, weil damit der zentrale wissenschaftliche Inhalt des Fachgebietes – die chemische Stoffwandlung und damit die chemische Großindustrie – unberücksichtigt blieb. Sie wollten deshalb ihre Forschung zukünftig neben dem wissenschaftlichen Gerätebau auch auf die Glasindustrie und die erdölverarbeitende Industrie richten und bildeten aus den in Auflösung begriffenen Instituten die Forschungskomplexe

- Koordinationschemie (aus Forschungsgruppen des Instituts für Anorganische Chemie),
- Polymerenchemie (aus Forschungsgruppen des Instituts für Organische Chemie und Biochemie),
- Grenzflächenchemie (aus Forschungsgruppen des Instituts für Physikalische Chemie) und
- Glaschemie (aus Forschungsgruppen des Instituts für Technische Chemie und Glaschemie sowie aus dem vollständig aufgelösten Mineralogischen Institut).

1970 gab sich die Sektion Chemie im Ergebnis der weiteren Diskussion in einer Prognosegruppe das Generalthema „Synthese, Struktur und Eigenschaften von Festkörpern mit photo-opto-elektronischen Eigenschaften“, das von den Wissenschaftsbereichen in schließlich 5 Forschungskomplexen bearbeitet wurde¹⁹:

¹⁷ UAJ, Bestand N, Nr. 172.

¹⁸ Statistischer Jahresbericht der FSU Jena 1965, 1966, 1967. UAJ, Bestand VA, Nr. 4304, 4305, 4306.

¹⁹ s. z. B. Sektion Chemie: Forschungsbericht 1973. UAJ, Bestand VA, Nr. 4237.

- Forschungskomplex Gläser (WB Glaschemie, WB Anorganische Festkörperchemie),
- Forschungskomplex Koordinationschemie (WB Koordinationschemie),
- Forschungskomplex Spezialpolymere (WB Organische Polymerenchemie, WB Theorie organischer Reaktionen, WB Organische Synthesechemie),
- Forschungskomplex Grenzschichten (WB Physikalische und Oberflächenchemie, WB Quantenchemie) und
- Forschungskomplex Photochromie (WB Photochemie).

Gleichzeitig waren damit verbunden:

- eine Erhöhung des Anteils der vertragsgebundenen Forschung: 1973 waren von 259,3 VbE²⁰ des wissenschaftlichen Personals 123,4 VbE (48 %) in der vertragsgebundenen Forschung eingesetzt.²¹
- eine Verlagerung und Erweiterung der Vertragsbeziehungen zu industriellen Partnern: Von 1968 bis Ende der 70er Jahre hatten alle Wissenschaftsbereiche umfangreiche Forschungsverträge mit insgesamt 17 Industriebetrieben abgeschlossen, die durchaus den Bereich des Gerätebaus abdeckten, aber auch weit darüber hinaus gingen (s. Tabelle 6).²²

Zur weiteren Förderung der wirksamen „Verbindung von Wissenschaft und Produktion“ wurde 1975 eine „Forschungsabteilung“ (Leiter: NORBERT TRZEBOWSKI) an der Sektion gegründet. Sie sollte „vorliegende Forschungsergebnisse unter besonderer Berücksichtigung technologischer Grundparameter in das Stadium einer angewandten Forschung in enger Kooperation mit Industriepartnern“ überführen.²³ Die der Sektion dafür zur Verfügung gestellten personellen Kapazitäten wurden jeweils zeitweilig den wissenschaftlich für die Aufgaben verantwortlichen WB zugeordnet. Dieser Weg konnte bald als sinnvoll eingeschätzt werden.

Unter dem o. g. Generalthema ließen sich die biochemischen Forschungsgebiete Peptidchemie und Steroidchemie des Instituts für Organische Chemie und Biochemie nicht fassen, deshalb gab es im Vorfeld Bemühungen, die beiden entsprechenden Arbeitsgruppen zu verlagern:

- Die Arbeitsgruppe Peptidchemie (Leiter: HELMUT AROLD), die auch die Biochemie-Ausbildung für die Chemie- und Biologiestudenten verantwortete, konnte als späterer Wissenschaftsbereich „Allgemeine Biochemie“ in der ebenfalls neu gegründeten Sektion Biologie als im Prinzip begrüßte fachliche Ergänzung angesiedelt werden.²⁴
- Die Arbeitsgruppe Steroidchemie (Leiter: KURT PONSOLD) wurde 1967 nach Absprachen zwischen HANS KNÖLL und GÜNTHER DREFAHL durch das Jenaer Institut für Mikrobiologie und experimentelle Therapie der Akademie der Wissenschaften als Abteilung Steroidsynthese zuerst im Bereich Experimentelle Therapie (Leiter: G. BRUNS) und ab 1973 im Bereich Steroidforschung (Leiter: KURT SCHUBERT) übernommen.²⁵

²⁰ VbE - Vollbeschäftigteneinheiten. 1 VbE = 1 Vollzeitarbeitskraft

²¹ Statistischer Jahresbericht der FSU Jena 1974. UAJ, Bestand VA, Nr. 4312. Die restlichen 52 % entfielen auf Lehre, Verwaltungsaufgaben und kleine, nicht vertragsgebundene Forschungen mit Erkundungscharakter.

²² s. Töpel: Chemie nach 1945 (wie Anm. 3), Tab. 4.

²³ s. Töpel: Chemie nach 1945 (wie Anm. 3), Abschn. 3.9

²⁴ Näheres s. bei: Reißmann, Sigmund: Die Entwicklung der Biochemie in Jena 1945 - 1980, in: Hallpap, Peter: Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jahrhundert, Materialien II, Jena 2005, S. 71-79.

²⁵ Näheres s. bei: Schönecker, Bruno: Die Entwicklung der Steroidchemie in Jena, in: Hallpap, Peter: Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jahrhundert, Materialien II, Jena 2005, S. 81-102.

Tabelle 6:

Industrievertragspartner der Wissenschaftsbereiche der Sektion Chemie 1968-1980

| Wissenschaftsbereich | Zeit | Industriepartner |
|-------------------------------------|--|---|
| Koordinationschemie | seit 1969 | VEB Chemische Werke Buna |
| Anorganische Festkörperchemie | seit 1969 1974-1977 seit 1977 seit 1978 | VEB Werk für Fernsehelektronik Berlin VEB Pentacon Dresden VEB Jenaer Glaswerke Schott & Gen. VEB Carl Zeiss Jena |
| Organische Polymerenchemie | seit 1969 seit 1969 seit 1978 | VEB Leuna-Werke VEB Carl Zeiss Jena VEB Pentacon Dresden |
| Theorie organischer Reaktionen | 1969 1975 1976 1977 1979 | VEB Chemische Werke Buna VEB Leuna-Werke / VEB Böhlen / VEB Lützkendorf VEB Chemiekombinat Bitterfeld VEB Jenapharm VEB Lackharz Zwickau |
| Organische Synthesechemie | 1970-1973 1971-1973 seit 1975 seit 1978 | VEB Leuna-Werke VEB Photochemisches Kombinat Wolfen VEB Chemiekombinat Bitterfeld VEB Kombinat Agrarchemie / VEB Fahlberg-List Magdeburg |
| Physikalische und Oberflächenchemie | seit 1968 seit 1969 seit 1975 seit 1979 | VEB Mineralölwerk Lützkendorf VEB Carl Zeiss Jena VEB Chemiekombinat Bitterfeld / VEB Chemiewerk Bad Köstritz VEB Elektromat Dresden |
| Quantenchemie | seit 1979 | VEB Elektromat Dresden |
| Photochemie | 1969-1972 seit 1972 | VEB Carl Zeiss Jena VEB Photochemisches Kombinat Wolfen |
| Glaschemie | 1968-1970 / seit 1976 1970-1975 seit 1971 | VEB Jenaer Glaswerke Schott & Gen. VEB Ankerglaswerk Bernsdorf VEB Kombinat Techn. Glas Ilmenau |

Damit waren sinnvolle Lösungen für diese beiden leistungsfähigen Arbeitsgruppen gefunden worden, die Sektion Chemie gab aber das Fachgebiet Biochemie endgültig auf.

Auch das in der Tradition der HEINSchen Schule stehende Forschungsgebiet Koordinations- und Metallorganometallchemie wurde in Frage gestellt, es „...“ wurde in Jena und in der ganzen weiten DDR als Spielwiese für Esoteriker eingestuft. Das war eine schwierige Zeit. Glücklicherweise wurde damals der Wert metallorganischer Verbindungen als homogene Katalysatoren in Polymerisations- und

Oxidationsprozessen erkannt. Auf diesem Schiff ...“ konnte der WB Koordinationschemie, „... wenn auch meist in schwerem Wasser, segeln.“ (EGON UHLIG)²⁶

Die Profilierung an der FSU bescherte aber auch der Sektion Chemie einen erwünschten Zuwachs: Die Geowissenschaften wurden an der FSU eingestellt und damit auch das Mineralogische Institut 1967 aufgelöst. Der größte Teil der Mitarbeiter (u. a. WOLFGANG GÖTZ und KLAUS HEIDE) wurde von der Glaschemie übernommen, was die Ausbildung der neuen Arbeitsrichtungen Glasschmelztechnik und Glasfehlerkunde möglich machte.

Von dem Institut für Technische Chemie und Glaschemie blieb nach der 3. Hochschulreform nur die Glaschemie im WB Glaschemie übrig. Die Technische Chemie in ihrem klassischen Verständnis verschwand als Forschungsgebiet und überlebte vorerst nur als Lehrgebiet. Schon 1965 richtete HEINZ DUNKEN auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung FSU/Mineralölwerk Lützkendorf die Abteilung für Angewandte Physikalische Chemie im Mineralölwerk Lützkendorf unter der Leitung von GERHARD KEIL, dem damaligen Direktor für Forschung und Entwicklung des Mineralölwerks, ein, die für die Ausbildung der Jenaer Chemiestudenten in Technischer Chemie verantwortlich wurde. 1967, nach der Emeritierung von RIECHE und mit der Berufung von KEIL zum Honorarprofessor für Angewandte Physikalische Chemie, wurde sie in Abteilung für Technische Chemie umbenannt, die Keil bis 1971 und dann GÜNTER JÄGER bis 1979 leitete.

Nach langen Diskussionen in der Sektion in den 70er Jahren besonders um die Problematik der Überführung der eigenen Forschungsergebnisse in die chemische Praxis wurde die Notwendigkeit eigener chemisch-technischer Forschung akzeptiert und 1979 mit der Berufung von JÄGER zum ordentlichen Professor für Technische Chemie der Wissenschaftsbereich Technische Chemie gegründet, in dem dieses Fachgebiet endlich wieder sowohl in der Lehre als auch in der Forschung vertreten wurde. 1985 wurde dann der Grundstein für ein neues Laborgebäude mit angeschlossener Technikumshalle für die kleintechnische Produktion von Feinchemikalien und die Durchführung kleintechnischer Pilotverfahren gelegt, um die Überführung neu entwickelter Synthesemethoden in die industrielle Praxis zu beschleunigen. Das Laborgebäude wurde 1987 und das „Chemietechnikum“ 1988 in Betrieb genommen, im Zusammenhang damit wuchs der Mitarbeiterstab auf 40 Personen! ²⁷

6. „Sozialistischer Wettbewerb“

Mit der 3. Hochschulreform wurde der „Sozialistische Wettbewerb“ zur Hauptform der Planung, Durchführung und Abrechnung der konkreten Arbeit in den „Arbeitskollektiven“, die in der Sektion Chemie mit den Wissenschaftsbereichen und gleichzeitig mit den FDGB-Gruppen identisch waren. Der Wettbewerb wurde jährlich auf der Basis eines Wettbewerbsprogramms geführt und vom staatlichen Leiter und dem FDGB-Aktiv verantwortet. Das Programm enthielt konkrete Aufgaben mit Terminstellungen für die Kollektivmitglieder vor allem zu den Bereichen:

- Erfüllung der Forschungsaufgaben einschließlich der Patenterarbeitung, der Pflege von nationalen und internationalen Kooperationen, der Berichterstattung an den Auftraggeber und der Ergebnisverteidigung vor diesem,

²⁶ Uhlig, Egon: Das Institut für Anorganische Chemie der Friedrich-Schiller-Universität Jena in den Jahren von 1958 bis 1968, in: Hallpap, Peter (Hrsg.): Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jh., Materialien II, Jena 2005, S. 23-35

²⁷ Gyra, Annett-Kathrin: Beitrag zur Geschichte der technischen Chemie an der Universität Jena (Manuskript), Jena 1991.

- wissenschaftliche Qualifizierung einschließlich der Vorbereitung von Publikationen und Buchmanuskripten, der aktiven Teilnahme an Tagungen und des Abschlusses von Qualifizierungsarbeiten,
- Einsatz in „Ausbildung und Erziehung“ einschließlich der Betreuung von Sonderstudienplänen und Jugendobjekten,
- Durchführung von Arbeitsgruppenveranstaltungen, Tagungen, Seminarwochen, Kultur- und Sportveranstaltungen und Arbeitsgruppenfesten,
- Aktivitäten z. B. in der „Neuererbewegung“, in der „Volkswirtschaftlichen Masseninitiative (VMI)“ oder im Patenwohnbezirk, Beiträge zum „Wissenschaftlichen Gerätebau (WGB)“ und zur Bereitstellung von Feinchemikalien.

Die Wettbewerbsprogramme wurden von der Sektionsleitung in Verbindung mit der BGL

- nach der Verabschiedung durch die FDGB-Gruppen bezüglich ihrer Übereinstimmung mit den gesetzten Zielstellungen überprüft und
- nach der Berichterstattung über die Erfüllung durch WB-Leitung und FDGB-Gruppe bewertet.

Besonders erfolgreiche Arbeitskollektive wurden am 1. Mai des Folgejahrs mit dem Titel

- „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“ durch die Universitätsleitung bzw.
- „Hervorragendes Kollektiv der Sektion“ durch die Sektionsleitung

in Verbindung mit einer Kollektivprämie ausgezeichnet.

Zur Förderung des Sozialistischen Wettbewerbs und in Ausfüllung der „Einheit von ideeller und materieller Stimulierung“ stand der Sektion Chemie ein Prämienfonds zur Verfügung, der sich aus Zuweisungen der Universitätsleitung und aus eigenen Einnahmen der Sektion speiste und dessen Vergabe in einer „Vereinbarung zwischen dem Direktor der Sektion und der Betriebsgewerkschaftsleitung ...“²⁸ geregelt war. Für 1988 waren der Sektion z. B. 244 700 M²⁹ von der Universitätsleitung für die Vergabe von

- Jahresleistungsprämien,
- Zielprämien und
- Initiativprämien

durch die Sektionsleitung bzw. die WB-Leiter in Abstimmung mit der Gewerkschaft an Einzelpersonen bzw. an Kollektive zur Verfügung gestellt worden. Diese Summe wurde noch um 45 000 M³⁰ durch Mittel aus ursprünglich zentralisierten Anteilen an erhöhten Forschungszuschlägen 1987 aufgestockt.

Weiterhin konnten 1988 an die beteiligten Arbeitskollektive bzw. Mitarbeiter der Sektion Chemie noch

²⁸ s. z. B. „Vereinbarung zwischen dem Direktor der Sektion Chemie und der Betriebsgewerkschaftsleitung über die ideelle und materielle Anerkennung hoher Leistungen der Mitarbeiter der Sektion Chemie“ vom 1. 4. 1988. Sammlung P. Hallpap.

²⁹ s. „Änderungen zum BKV-Entwurf 1988 auf der Grundlage der Stellungnahmen der gewerkschaftlichen und staatlichen Leitungen der Struktureinheiten“. Sammlung P. Hallpap

³⁰ s. „Ergänzung zur Vereinbarung zwischen dem Direktor der Sektion Chemie und der Betriebsgewerkschaftsleitung über die ideelle und materielle Anerkennung hoher Leistungen der Mitarbeiter der Sektion Chemie“ vom 25.03.1988. Sammlung P. Hallpap.

- 33 300 M³¹ für besondere Leistungen in Erziehung und Ausbildung nach § 74 Rahmenkollektivvertrag Hochschulwesen

sowie³²

- 88 400 M aus erhöhten Forschungszuschlägen der Auftraggeber der Vertragsforschung,
- 4 000 M aus Einkünften aus dem WGB und
- 8 300 M aus Patentrachnutzungsentgelten

über den Prämienfonds der Sektion differenziert ausgezahlt werden. Das entsprach insgesamt etwa 424 000 M und damit etwa 1 000 M pro Mitarbeiter.

Für die Förderung des Zusammenhalts der Sektion als Ganzes und des Gruppenlebens in den Wissenschaftsbereichen – einem zentralen Ziel des Sozialistischen Wettbewerbs – und zum Ausgleich sozialer Härten bei Mitarbeitern standen der Sektion 1988 außerdem 31 200 M³³ (etwa 80 M pro Mitarbeiter) in ihrem Kultur- und Sozialfonds zur Verfügung. Davon wurden u. a. der Sektionsball, das Sektionssportfest, die Frauentagsfeiern, die Seminarwochen der WB sowie der gemeinsame Besuch von Kulturveranstaltungen mit finanziert.

7. Studienreform³⁴

Mit Beginn der 60er Jahre setzte eine kontinuierliche Umgestaltung des bisher ausschließlich an den traditionellen chemischen Fachgebieten orientierten Chemiestudiums ein. Die Aktivierung der Fachrichtung Chemie unter ihrem Leiter EGON UHLIG führte zu einer gemeinsamen Konzeption der Reform des Chemiestudiums unter Beteiligung aller Institute der Fachrichtung. Sie ging u. a. davon aus, dass

- die Explosion des chemischen Faktenwissens nur durch ordnende theoretische Prinzipien zu beherrschen ist,
- die Quantenchemie entscheidend für die Entwicklung der Strukturvorstellungen wird,
- die chemische Analyse und die Strukturaufklärung in immer stärkerem Maße mit physikalisch-chemischen Meßmethoden bewältigt wird,
- der technischen Chemie und einem Betriebspraktikum eine besondere Rolle bei der Vorbereitung der Studierenden auf den Einsatz in der chemischen Industrie zukommt.

In diese Zeit fällt auch die generelle Einführung der schon genannten Lehr- bzw. Erzieherkollektive, die unter Leitung von Hochschullehrern der Chemie und unter Einbeziehung der Ausbilder in Marxismus-Leninismus und in den weiteren Nebenfächern sowie Vertretern der FDJ die Ausbildungsabschnitte planten, durchführten und auswerteten, womit eine durchgängige fachliche und ideologische Betreuung gewährleistet wurde.

Nach dem ab 1966 in Jena gültigen Studienplan war das Chemiestudium in ein dreijähriges Grundstudium und eine zweijährige vertiefte Ausbildung geteilt. Das Grundstudium begann im ersten

³¹ s. „Änderungen zum BKV-Entwurf 1988 ...“ (wie Anm. 29).

³² s. Brief der Sektionsleitung Chemie an alle WB-Leiter und Leiter analoger Kollektive der Sektion Chemie „Prämienvergabe 1988“. Sammlung P. Hallpap.

³³ s. „Änderungen zum BKV-Entwurf 1988 ...“ (wie Anm. 29).

³⁴ s. Töpel; Chemie nach 1945 (wie Anm. 3), Abschn. 2.

Semester mit dem neuen Lehrgebiet „Allgemeine Chemie“, das unter Leitung von ROLAND PAETZOLD entwickelt und allen Hochschulen der DDR zur Einführung empfohlen wurde. Das übrige Grundstudium gliederte sich weiterhin nach den klassischen Gebieten Anorganische, Organische und Physikalische Chemie. Diese Gliederung des Grundstudiums wurde 1969 in einem Rahmenstudienplan des MHF³⁵ für die DDR festgeschrieben³⁶. Im organisch-chemischen Praktikum wurde konsequent das in der DDR neu entwickelte Praktikumsbuch „Organikum“³⁷, das erstmalig die synthetische Arbeit mit reaktionsmechanistischen Diskussionen verband, eingesetzt. In der vertieften Ausbildung konnte ab 1966 für einige Studierende ein Sonderstudiengang Theoretische Chemie und ab 1968 das Fachstudium Glaschemie angeboten werden.

Nach intensiven Diskussionen unter Beteiligung aller chemieausbildenden Sektionen in einer Arbeitsgruppe des MHF unter der Leitung von HELGA DUNKEN erfolgte 1970 die Einführung eines neuen, für die DDR einheitlichen Studienplans mit folgenden entscheidenden Neuerungen³⁸:

- Teilung des nunmehr vierjährigen Studiums in ein zweijähriges Grund- und ein zweijähriges Fachstudium,
- im Grundstudium³⁹ Ersatz der klassischen Lehrgebiete Anorganische, Organische und Physikalische Chemie durch die integrierenden und theoretisch fundierten Lehrgebiete „Struktur und Bindung“, „Gleichgewichte“ und „Ablauf chemischer Reaktionen“ bei Erhöhung der Stundenzahl für Seminare (300 Std.), die zu den Vorlesungen (270 Std.) abgehalten wurden, zu Lasten der Praktika (910 Std.),
- Einführung von drei Fachstudienrichtungen als Alternativen nach dem gemeinsamen Grundstudium: „Synthesechemie“⁴⁰, „Theoretische Chemie“⁴¹ und „Verfahrenschemie“⁴² (nicht in Jena),
- Angebot eines dreijährigen Forschungsstudiums für „gesellschaftlich aktive und fachlich hervorragende Studenten“, das nach dem dritten Studienjahr ohne Diplomprüfung direkt zur Promotion A führen sollte.

Das Fachstudium Theoretische Chemie wurde wesentlich nach den Erfahrungen des Jenaer Sonderstudienganges Theoretische Chemie gemeinsam von HANS MÜLLER und ROLAND PAETZOLD mit Kollegen der Humboldt-Universität Berlin, der Universität Leipzig und der TH Leuna-Merseburg konzipiert. Die Realisierung erfolgte nur an der Universität Jena, der Universität Leipzig und der TH Leuna-Merseburg und erfasste lediglich ca. 10 % der Chemiestudenten der DDR.

Die prinzipielle inhaltliche Umwälzung des Chemiestudiums konnte so schnell wie gewünscht nur gelingen, wenn auch die entsprechenden Lehrbücher zur Verfügung standen. Deshalb wurde in einem ersten Schritt von Wissenschaftlern aller Chemie-Sektionen der DDR ein „Komplexes Lehrwerk für das Grundstudium Chemie“ - ein dem Studienplan angepasstes System von Lehr- und Arbeitsbüchern sowie programmierten Lehrmaterialien - aus dem Boden gestampft.⁴³ Die Texte wurden als

³⁵ MHF = Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen (der DDR).

³⁶ s. Kempe, G.: Das Grundstudium Chemie, Mitt.-blatt Chem.Gesellsch. DDR 19 (1972), S. 103-107.

³⁷ Organikum – Organisch-chemisches Grundpraktikum, Berlin, 1. Auflage 1962, 16. Auflage 1986.

³⁸ s. Bremer, H.; Seidlitz, H. J.: Das Chemiestudium in der DDR, Mitt.-blatt Chem. Gesellsch. 19 (1972), S. 49-51.

³⁹ s. Kempe: Grundstudium Chemie (wie Anm. 36).

⁴⁰ s. Schroth, W.: Das Fachstudium Synthesechemie in der DDR, Mitt.-blatt Chem.Gesellsch. DDR 19 (1972), S. 193-197.

⁴¹ s. Müller, Hans; Paetzold, Roland: Das Fachstudium Theoretische Chemie, Mitt.-blatt Chem.Gesellsch. DDR 19 (1972), S. 121-124.

⁴² s. Pritzkow, W.: Das Fachstudium Verfahrenschemie in der DDR, Mitt.-blatt Chem.Gesellsch. DDR 19 (1972), S. 143-145.

⁴³ s. Finster, Joachim: Das Lehrwerk Chemie, Mitt.-blatt Chem.Gesellsch. DDR 26 (1979), S. 214/215.

Manuskriptdrucke in den Sektionen erprobt, ehe sie ab 1973 im Deutschen Verlag für Grundstoff-industrie bzw. in der Akademischen Verlagsgesellschaft Geest & Portig, beide in Leipzig, erschienen. An der Erarbeitung waren auch zahlreiche Mitarbeiter der Jenaer Sektion – z. T. auch führend - beteiligt (s. Tabellen 7 und 8).

Tabelle 7:

Komplexes Lehrwerk für das Grundstudium Chemie I: Lehrwerk Chemie
 VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig

Gesamtkonzeption und Koordinierung des Lehrwerkes:

EBERHARD HOYER und JOACHIM FINSTER – für die Lehrmittelkommission des Wissenschaftlichen Beirates für Chemie beim Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen der DDR

Endredaktion Lehrbücher (LB):

ECKHARDT BEER, LOTHAR BEYER, GÜNTER DOMSCHKE, WOLFGANG DÜRSELEN (Jena), JÜRGEN FABIAN, OTTOMAR KLEIN (Jena), ACHIM MEHLHORN, DIETER SCHELLER

Endredaktion Arbeitsbücher (AB):

HORST BÖTTCHER, WOLFGANG GRÜNDLER, BODO HEYN (Jena), HORST KEHLEN, PETER KUHL, KLAUS SCHERZER, HORST SCHUBERTH, WOLFGANG SEIDEL (Jena)

Späteres Herausgeberkollektiv:

JOACHIM FINSTER, EBERHARD HOYER, GOTTFRIED KEMPE;

GERHARD ACKERMANN, KLAUS DOERFFEL, EGON FANGHÄNEL, GISBERT GROßMANN, WOLFGANG GRÜNDLER, ERNST-GOTTFRIED JÄGER (Jena), HANS-HEINRICH MÖBIUS, KLAUS SCHWETLICK, JOACHIM SIELER, EBERHARD STEGER, KARL-HEINZ THIELE, EGON UHLIG (Jena), GERT WOLF

| Band | Titel | Federführender Autor | Autoren aus Jena |
|------------------|--|--------------------------------------|---|
| LB 1 (1973) | Struktur und Bindung – Atome und Moleküle | GISBERT GROßMANN (Dresden) | --- |
| LB 2 (1973) | Struktur und Bindung – Aggregierte Systeme und Stoffsystematik | JOACHIM SIELER (Leipzig) | PETER HALLPAP GÜNTER HAUCKE ARNO MARTIN EGON UHLIG |
| LB 3 (1973) | Strukturaufklärung – Spektroskopie und Röntgenbeugung | KLAUS DOERFFEL (Merseburg) | --- |
| LB 4 (1973) | Chemische Thermodynamik | HANS-HEINRICH MÖBIUS (Greifswald) | WOLFGANG DÜRSELEN |
| LB 5 (1974) | Elektrolytgleichgewichte und Elektrochemie | GERHARD ACKERMANN (Freiberg) | --- |
| LB 6 (1973) | Chemische Kinetik | KLAUS SCHWETLICK (Dresden) | HELGA DUNKEN HANS-JÜRGEN TILLER |
| LB 7 (1973) | Reaktionsverhalten und Syntheseprinzipien | EGON UHLIG (Jena) | BODO HEYN EGON UHLIG DIRK WALTHER |
| AB 0 (1979) | Einführung in die Laboratoriumspraxis | EGON FANGHÄNEL (Merseburg) | ERNST GOTTFRIED JÄGER |
| AB 1/2 (1977) | Struktur und Bindung | WOLFGANG GRÜNDLER (Berlin) | --- |

| | | | |
|----------------|---|----------------------------------|-----------------------|
| AB 3 (1973) | Strukturaufklärung – Spektroskopie und Röntgenbeugung | EBERHARD STEGER (Dresden) | EBERHARD MÜLLER |
| AB 4 (1978) | Chemische Thermodynamik | GERT WOLF (Freiberg) | --- |
| AB 5 (1977) | Elektrolytgleichgewichte und Elektrochemie | ERNST-GOTTFRIED JÄGER (Jena) | ERNST-GOTTFRIED JÄGER |
| AB 6 (1980) | Chemische Kinetik | EGON FANGHÄNEL (Merseburg) | --- |
| AB 7 (1976) | Reaktionsverhalten und Syntheseprozesse | KARL-HEINZ THIELE (Merseburg) | DIRK WALTHER |

Tabelle 8:

Komplexes Lehrwerk für das Grundstudium Chemie II:

Lehrprogrammbücher Hochschulstudium – Chemie

Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig Leipzig

Herausgeber: P. HALLPAP (Jena), E. HOYER (Leipzig), W. KNÖCHEL (Leipzig)

| Band | Titel | Autoren |
|-------------|---|---|
| 1 (1971) | Säuren und Basen | F. DIETZE, E. HOYER, F. LORENZ, W. SEIFERT, D. WAGLER (alle Leipzig) |
| 2 (1973) | Einführung in die Molekülsymmetrie | R. BORSODORF, F. DIETZ, G. LEONHARDT, J. REINHOLD (alle Leipzig) |
| 3 (1973) | Anwendung der ¹ H-NMR-Spektroskopie | P. HALLPAP, H. SCHÜTZ (alle Jena) |
| 4 (1974) | Elektroanalytische Methoden – Grundlagen und Zusammenhänge | H. BERGE (Rostock), H.-D. BORMANN (Merseburg), P. GRÜNDLER (Leipzig), P. JEROSCHEWSKI (Rostock) |
| 5 (1974) | Stöchiometrie auf der Grundlage des modernen Molbegriffs | G. BLUMENTHAL (Berlin), H. HARTUNG (Halle) |
| 6 (1975) | Elektronenpaar-Abstoßungsmodell der Geometrie kovalenter Strukturen | R. NORDWIG (Mühlhausen) |
| 7 (1975) | Einführung in die Eigenschaften von Elektrolytlösungen | H.-D. BORMANN, R. BORMANN (alle Merseburg) |
| 8 (1978) | Nomenklatur organischer Verbindungen | P. HALLPAP (Jena), W. LIEBSCHER (Berlin), E. WIESNER (Jena) |

Das Jenaer Engagement für die programmierten Lehrmaterialien ist der Ende der 60er Jahre zu beobachtenden Euphorie der Schul- und Hochschuldidaktik in Ost und West für programmierte Lehrmethoden als moderne Alternative zu den traditionellen Unterrichtsformen und dem von der Sektion Chemie forcierten Auslaufen der Chemielehrausbildung 1970/1971 in Jena zu verdanken. Die „arbeitslos“ werdenden Chemiemethodiker begannen – ehe sie in andere Bereiche der Sektion integriert wurden - in einer kurzzeitigen Arbeitsgruppe „Hochschulmethodik“ (Leiter: PETER HALLPAP) mit der Entwicklung von Lehrprogrammen für das Chemiestudium (WILLI EWALD: Kinetik; KARL-HEINZ

Tabelle 9:

Studienplan Chemie in der DDR (1981)

| Lehrgebiet | Gesamt Std. | Semester | | | | |
|--|----------------|----------|-------|-------|-------|--------|
| | | 1./6. | 2./7. | 3./8. | 4./9. | 5./10. |
| Grundstudium (1. – 5. Semester) | | | | | | |
| Marxismus-Leninismus | 195 | X | X | X | X | X |
| Fremdsprachen | 180 | X | X | X | X | X |
| Sport | 150 | X | X | X | X | X |
| Militärische und ZV-Ausbildung | 5 Wo. | | | | X | |
| Mathematik | 270 | X | X | X | X | X |
| Physik | 180 | X | X | | | |
| Aufbau und Eigenschaften der Stoffe | 360 | X | X | | | |
| Grundlagen der Thermodynamik | 135 | | X | X | | |
| Chemische Gleichgewichte | 225 | | | X | | |
| Kinetik und Reaktionsmechanismen | 135 | | | | X | X |
| Reaktionsverhalten/Syntheseprinzipien | 555 | | | | X | X |
| Fachstudium Synthesechemie (6. – 10. Semester) | | | | | | |
| Marxismus-Leninismus | 120 | X | X | | X | |
| Sport | 136 | X | X | X | X | X |
| Anorg. und org. Synthesechemie | 375 | X | X | | | |
| Technische Chemie | 150 | X | X | | | |
| Reaktionstheorie | 75 | X | X | | | |
| Stoff- und Strukturanalytik | 75 | X | X | X | | |
| Wahlobligator. und Spezialausbildung | 365 | X | | X | X | X |
| Betriebspraktikum | 12 Wo. | | | X | | |
| Sozialistische Betriebswirtschaft | 69 | | X | X | | |
| Geschichte der Chemie | 30 | | X | | | |
| Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik | 16 | | | X | | |
| Diplomarbeit | ganztäg. | | | | X | X |
| Fachstudium Theoretische und physikalische Chemie (6. – 10. Semester) | | | | | | |
| Marxismus-Leninismus | 120 | X | X | | X | |
| Sport | 136 | X | X | X | X | X |
| Spezielle Mathematik | 75 | X | | | | |
| Quanten- und Strukturchemie | 90 | X | | | | |
| Physikalisch-chemische Messmethoden | 195 | X | X | | | |
| Thermodynamik und Kinetik | 135 | | X | | | |
| Wahlobligator. und Spezialausbildung | 323 | X | | X | X | X |
| Technische Chemie | 40 | | | X | | |
| Betriebspraktikum | 12 Wo. | | | X | | |
| Geschichte der Chemie | 30 | | X | | | |
| Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik | 16 | | | X | | |
| Diplomarbeit | ganztäg. | | | | X | X |

GUTTMACHER: Ligandenfeldtheorie; PETER HALLPAP: H-NMR-Spektroskopie, IR-Spektroskopie, Nomenklatur; ERIKA WIESNER: Nomenklatur), die mit Erfolg in Jena und z. T. darüber hinaus eingesetzt wurden.

Die Verkürzung des Chemiestudiums auf vier Jahre war nach Meinung der Partei- und Staatsführung notwendig geworden, um den wachsenden Bedarf der chemischen Industrie und der geplanten „Großforschungszentren“ befriedigen zu können. Die bald folgende Reduzierung der Planungen für die Großforschungszentren und die von den Chemikern befürchtete Absenkung der Absolventenqualität insbesondere in praktischer Hinsicht führten dazu, dass mit dem präzisierten „Studienplan der Grundstudienrichtung Chemie“ von 1975 wieder das fünfjährige Chemiestudium vorrangig zu Gunsten der Vermittlung von Stoffkenntnissen und der Entwicklung praktischer Fertigkeiten festgeschrieben wurde (s. Tabelle 9).⁴⁴

Tabelle 10:

Studierende der Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena 1965-1989

| Jahr | Diplom-Studium | | | Forschungsstudium | | |
|------|----------------|----------|-------------|-------------------|----------|-------------|
| | Studierende | Anfänger | Absolventen | Studierende | Anfänger | Absolventen |
| 1965 | 302 | 63 | 55 | | | |
| 1966 | 282 | 71 | 69 | | | |
| 1967 | 300 | 71 | 47 | 3 | 2 | |
| 1968 | 284 | 71 | 57 | 18 | 17 | |
| 1969 | 311 | 96 | 34 | 40 | 23 | 1 |
| 1970 | 382 | 120 | 29 | 42 | 11 | 7 |
| 1971 | 442 | 130 | 44 | 52 | 16 | 7 |
| 1972 | 464 | 99 | 43 | 35 | 3 | 20 |
| 1973 | 366 | 80 | 138 | 23 | 3 | 14 |
| 1974 | 315 | 69 | 90 | 20 | 8 | 11 |
| 1975 | 271 | 70 | 102 | 15 | 1 | 6 |
| 1976 | 259 | 68 | 65 | 12 | 2 | 4 |
| 1977 | 290 | 53 | 3 | 7 | 4 | 9 |
| 1978 | 292 | 71 | 56 | 9 | 3 | 1 |
| 1979 | 294 | 68 | 59 | 9 | 2 | 1 |
| 1980 | 288 | 69 | 58 | 11 | 6 | 3 |
| 1981 | 286 | 66 | 50 | 10 | - | 1 |
| 1982 | 295 | 59 | 32 | 12 | 4 | 2 |
| 1983 | 274 | 56 | 54 | 8 | 3 | 4 |
| 1984 | 264 | 53 | 50 | 9 | 4 | 2 |
| 1985 | 259 | 51 | 49 | 8 | 4 | 2 |
| 1986 | 247 | 51 | 52 | 12 | 4 | - |
| 1987 | 243 | 50 | 45 | 11 | 4 | 4 |
| 1988 | 229 | 57 | 48 | 15 | 7 | 3 |
| 1989 | 220 | 51 | 37 | 15 | 8 | 3 |

⁴⁴ Studienplan für die Grundstudienrichtung Chemie zur Ausbildung an Universitäten und Hochschulen der DDR, Berlin 1975 (1. überarbeitete Auflage 1981).

Der angeblich hohe Bedarf an Chemieabsolventen (s. o.) führte 1969-1973 zu deutlich erhöhten Zulassungszahlen, die sich danach wieder auf ca. 70 (1974-1981) und 50-60 (1982-1989) einpegelten. Im Vorgriff auf die Studienzeiterverlängerung auf 5 Jahre ab 1975 immatrikulierte die Universität Jena die Studienanfänger für Chemie 1973 und 1974 schon in ein 4½-jähriges Studium, was zu einer Absolventenlücke im Jahre 1977 führte. Einen Überblick über die Zulassungen und die Abschlüsse im Chemiestudium der Jahre 1965-1989 gibt Tabelle 10.⁴⁵

Das neu eingeführte Forschungsstudium wurde insbesondere in den Jahren 1968-1971 mit durchschnittlich 17 Neuzulassungen pro Jahr stark genutzt (s. Tabelle 10)⁴⁶, um die Forschungskapazität der Sektion Chemie und die Zahl der Promotionen zu erhöhen. In den Folgejahren bis 1989 wurden durchschnittlich 4 Forschungsstudenten pro Jahr neu zugelassen. Der Vergleich des Verlaufs der Neuzulassungen mit den Absolventenzahlen zeigt, dass die vorgesehene Promotionszeit von drei Jahren oft überschritten wurde. Das wird auch damit zusammenhängen, dass die Forschungsstudenten, um sicher zu gehen, während der Qualifizierungsphase zunehmend doch den Diplomabschluss machten.

8. Weitere Gesichtspunkte

Mit der 3. Hochschulreform verstärkten sich Entwicklungen früherer Jahre, die von der traditionellen „bürgerlichen“ Universität zur „sozialistischen“ Universität führen sollten, und gleichzeitig traten weitere neue Seiten auf, die weniger im Vordergrund standen, aber die Folgejahre mitbestimmten. Auf drei solcher Aspekte soll hier noch kurz verwiesen werden, ohne sie ausführlicher zu behandeln:

8.1. *Ideologische Schulungen*

Ein Ziel der „Arbeit mit den Menschen“ war die „Stärkung des Klassenstandpunktes“ eines jeden Mitarbeiters, d. h. die selbstverständliche Akzeptanz des Standpunktes der „Partei der Arbeiterklasse“. Diesem Ziel diente neben den Lehrveranstaltungen in Marxismus-Leninismus für die Studierenden ein System von Veranstaltungen:

- monatliche FDJ- bzw. FDGB-Versammlungen mit Themen zur aktuellen politischen Lage und zu den „Beschlüssen der Partei“,
- für die technischen Mitarbeiter die regelmäßigen „Schulen der sozialistischen Arbeit“,
- für das wissenschaftliche Personal die regelmäßigen Zirkel des „Colloquium Jenense“,
- für ausgewählte Hochschullehrer die „Marxistisch-Leninistische Abendschule“.

Bis auf letztere, die von der Universität gestaltet wurden (erste Leiter: 1967-1969 GOTTFRIED HANDEL, ab 1969 ROLAND MEISTER), waren die Veranstaltungen von den WB bzw. von der Sektion zu organisieren. Dabei kann festgestellt werden, dass die Organisatoren in der Chemie sich bemühten, sachkundige und kritisch nachfragenden Diskussionen gegenüber offene Gesprächsleiter zu gewinnen, ohne dass die abschließende Gültigkeit der Parteidoktrin in Frage zu stellen war.

⁴⁵ Studierende der FSU – Statistik 1945-1989. UAJ.

⁴⁶ Ebd.

8.2. *Geheimhaltung*

Die „revolutionäre Wachsamkeit“, sprich: die Angst von Partei und Staat vor Spionage und Sabotage stieg sehr stark an und zeigte z. T. absurde Blüten.

- Das Vorlesungsverzeichnis der Universität erschien zum Herbstsemester 1967 zum letzten Mal, ein Personalverzeichnis mit Zuordnung der Mitarbeiter zu den Dienststellen 1972. Danach gab es nur noch alphabetisch geordnete Telefonverzeichnisse ohne Zuordnung zu den Dienststellen, die dem ersten Geheimhaltungsgrad („Nur für den Dienstgebrauch“, NfD) unterlagen.
- Gab es bis 1968 in der Chemie keine Promotion mit Geheimhaltungsvermerk, so waren von 1970-1990 von den 353 Promotionsarbeiten A in der Chemie 53 (15 %) als NfD bzw. VD („Vertrauliche Dienstsache“) eingestuft⁴⁷. Dabei handelte es sich vorrangig um Arbeiten aus der Vertragsforschung mit Betrieben.
- Selbst relativ unverfängliche Forschungsplanungen wie die „Präzisierung 1978 der Konzeption zur langfristigen Entwicklung der Wissenschaftsgebiete an der Sektion Chemie der FSU für den Zeitraum bis 1990“ waren als VD nur einem ausgewählten Kreis von „VD-Berechtigten“ zugänglich.
- Dienstliche Schreiben ins NSW (nichtsozialistische Wirtschaftsgebiet) konnten nur in begründeten Fällen als unverschlossene Sendungen zur Kontrolle durch die Sektionsleitung und dann das Direktorat für Internationale Beziehungen eingereicht werden.

8.3. *„Betriebsführung“*

Die zentralistisch geleitete Sektion Chemie erwarb sich bei Einhaltung der zentralen Vorgaben und ständiger Kontrolle durch die übergeordneten Leitungen ein deutliches Maß an Selbständigkeit im Einsatz der personellen und materiellen Kapazitäten. Sie erhielt dadurch den Charakter eines Mittelbetriebes (bis über 400 Beschäftigte!) innerhalb eines größeren Verbundes. Entsprechend wurden zur Entlastung der wissenschaftlichen Arbeit wesentliche Dienstleistungen zentralisiert, was z. T. durchaus auf den Widerstand der sich in solchen Fällen als Nachfolger der Institute fühlenden WB stieß:

- Forschungsplanung und –abrechnung im Stellvertreterbereich Forschung,
- Planung und Organisation des Studienbetriebes im Stellvertreterbereich Erziehung und Ausbildung,
- technische Dienstleistungen in der Zentralen Verwaltung.

Letztere übernahm bei im Prinzip konstantem Personalbestand in der eigentlichen Verwaltung u. a. folgende Leistungen:

- Sicherung der Funktionsfähigkeit der bis zu 10 Häuser der Sektion durch Technisch-ökonomische Bereiche (Sekretariatstätigkeiten, Materialausgaben und –lager, Hausmeisteraufgaben),

⁴⁷ Promotionsregister der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät 1925-1969; Promotionsregister der Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät 1969-1990. UAJ.

- Betreiben der Zentralwerkstatt mit Mechanikern, Elektrikern, Elektronikern, Klempnern und Glasbläsern für Reparaturarbeiten und zur Herstellung von wissenschaftlichen Geräten für den Eigenbau und zum Verkauf (WGB) mit Außenstellen in den Häusern,
- Personalangelegenheiten beim wissenschaftlich-technischen und beim sonstigen Verwaltungs- und Betriebspersonal (Einstellungen, Umsetzungen, Kündigungen und Lehrlingsausbildung im Verwaltungs- und im Werkstattbereich),
- Planung, Beschaffung und Lagerung von Glasgeräten, Chemikalien und Standardgeräten unter Mangelbedingungen,
- Mitwirkung bei Investitionsmaßnahmen, bei denen immer nur das Dringendste erledigt werden konnte,
- Verwaltung und Unterbreitung von Vorschlägen für die Ausschöpfung der sonstigen finanziellen Fonds, insbesondere des Prämien- und des Kultur- und Sozialfonds,
- Sicherung von Transportleistungen (benötigte Gase, Chemikalien, Brennstoffe für die Heizungen) mit „eigenem“ Fahrzeug,
- Sicherung der Beheizung in den Wintermonaten durch Bevorratung mit Braunkohle und durch eine eigene Heizerbrigade,
- Anmietung und Betreuung von Ferienobjekten (Bungalows) zur Bereitstellung von zusätzlichen Urlaubsplätzen für die Sektionsangehörigen.

Die Realisierung dieser technischen Dienstleistungen erforderte in dem rigiden zentralistischen und stets bis zur vollen Kapazität ausgelasteten Wirtschaftssystem unter den bekannten Mangelbedingungen einerseits oft unkonventionelle, pfiffige Lösungen nahe einem Tauschhandel und war andererseits meist mit einem sehr hohen Aufwand an Bürokratie verbunden, der z. T. bis in die WB durchschlug und dort auf die aufgeblähte Forschungsplanungs- und Berichterstattungsbürokratie traf. Deshalb gab es immer wieder Angriffe auf die Verwaltung von Seiten einiger Wissenschaftler, aber diese Klage erweist sich als stabil selbst gegenüber Systemwechseln!

9. Kontinuität und/oder Wandel?

Die Entwicklung der Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena in der Zeit von Kriegsende bis in die Mitte der 80er Jahre verlief weitgehend kontinuierlich und mit einem scharfen Bruch. Kontinuität sehe ich in folgenden Punkten:

- Der inhaltliche Schwerpunkt der Friedrich-Schiller-Universität Jena in der Mathematisch-Naturwissenschaftlich(-Technisch)en Fakultät aus den 30er Jahren blieb erhalten. Die Physik und die Chemie entwickelten sich zu den größten und leistungsfähigsten Sektionen der Universität.
- Nach dem Kriegsende kam es zu einem stetigen Ausbau des Fachgebietes Chemie in personeller und materieller Hinsicht, so dass die Vertretung der wichtigen Teilgebiete der Chemie in Lehre und Forschung in guter Qualität und wachsender Breite gesichert werden konnte.
- Der Blick des akademischen Chemikers war immer auch auf die chemische Industrie und ihre Bedürfnisse gerichtet. Von den Universitätschemikern wurde zwar das Primat der Grundlagenforschung als der Basis für prinzipiell neue Lösungen in der Chemie und damit auch in der chemischen Industrie betont, das schloss aber für viele Chemiker und unbedingt für die technischen Chemiker intensive Forschungs Kooperationen mit interessierten Unternehmen nicht aus.

- Die Hochschullehrer und die in der Lehre eingesetzten wissenschaftlichen Mitarbeiter waren immer bestrebt, die Lehre dem aktuellen Wissensstand anzupassen, neue Theorien und neue Spezialgebiete einzubeziehen und die Praktika zu modernisieren. Dabei hatten die Chemiker immer vorrangig die internationale Entwicklung im Blick.
- Kontinuität ist aber auch für die schrittweise Ausdehnung der „führenden Rolle der Partei der Arbeiterklasse“ auf immer weitere Gebiete in Lehre und Forschung und die damit verbundene Zurückdrängung der „bürgerlichen Einflüsse“ zu konstatieren, wie sie insbesondere in der Kaderpolitik, dem Umbau der akademischen Leitungsstrukturen und der Schaffung der „sozialistischen Arbeitskollektive“ sichtbar wurde.
- Kontinuität im Sinne des Gleichbleibens zeigte das Selbstverständnis der Professoren. Sie sahen sich immer als die führenden Köpfe, deren wissenschaftliches Urteil entscheidend und unanfechtbar war und von deren wohlwollender Förderung insbesondere die Diplomanden und die wissenschaftlichen Mitarbeiter bis hin zur Habilitation bzw. Promotion B abhängig blieben. In ihrem Verhältnis zueinander und gegenüber ihren Mitarbeitern verhielten sich die Wissenschaftsbereichsleiter ähnlich wie die Direktoren der Institute.
- Kontinuität im negativen Sinne ist verbunden mit der zunehmend schwieriger werdenden wirtschaftlichen Situation in der DDR, die für die Chemiker der Universität konkret wurde in den wachsenden Beschränkungen in der Beschaffung von aktueller Literatur, von Feinchemikalien und von modernen Messgeräten und Rechnern und damit in einem zunehmenden Abstand gegenüber den Arbeitsmöglichkeiten in wissenschaftlichen Einrichtungen des westlichen Auslands. Gleichzeitig ergab sich ein positiver Zwang zu originellen methodischen Ansätzen und Entwicklungen, um das beschriebene Manko wenigstens teilweise zu kompensieren.

Den Bruch sehe ich in der 3. Hochschulreform: Innerhalb eines historisch kurzen Abschnitts (1967-1973) wurden Entwicklungen, die in ihren Ansätzen schon länger erkennbar waren, unter dem Druck der „Partei- und Staatsführung“ zu einem vorläufigen Ende geführt, für das der Begriff „sozialistische Universität“ stand:

- Die „bürgerliche Ordinarienuniversität“ mit ihrer akademischen Selbstverwaltung wurde zerschlagen zugunsten einer von den Beschlüssen der SED bestimmten, ähnlich einem Industriekombinat geleiteten Bildungseinrichtung.
- Die Grundlagenforschung, die vorrangig individuell und selbstbestimmt an den Anforderungen des Fachgebietes und den Qualifizierungserwartungen orientiert war und auf die Publikation weiterführender Erkenntnisse zielte, wurde ersetzt durch eine hauptsächlich staatlichen Plänen und Verträgen mit Industriebetrieben folgende angewandte Forschung. Diese sollte zu neuen chemischen Verfahren bzw. Materialien mit speziellen Eigenschaften für die Industrie der DDR führen.
- Das durch fachliche Traditionen geprägte Studium in relativer akademischer Freiheit wurde umgestaltet zu einem die theoretischen Zusammenhänge des Gesamtgebietes Chemie betonenden und nach einem für die gesamte DDR verbindlichen Studienplan ablaufenden Studium mit einem hohen Maß an ideologischer und fachlicher Betreuung. Wurde früher als Absolvent ein guter Fachmann mit einer exquisiten experimentellen Ausbildung erwartet, so sollte jetzt der Absolvent „... sich in seiner Tätigkeit von den Beschlüssen der Partei der Arbeiterklasse und der Regierung und den sich daraus ergebenden Anforderungen leiten ...“ lassen und bereit sein „...seine ganze Persönlichkeit und sein fachliches Können im Interesse der sozialistischen Gesellschaft einzusetzen.“⁴⁸

⁴⁸ Studienplan Chemie 1981 (wie Anm. 44), Abschn. 1.1. Erziehungs- und Ausbildungsziel.

Der hier dargestellte Bruch war gleichzeitig durch einen Generationswechsel gekennzeichnet. Allerdings hat dieser einen gesamtdeutschen Aspekt. Die nach 1945 in der DDR und in der BRD in großer Zahl fertig ausgebildeten Chemiker drängten auf den akademischen Arbeitsmarkt und speziell in die akademische Karriere, die in der ausgeprägten „Ordinarien-Universität“ nur begrenzt möglich war. Für dieses Problem ergaben sich abhängig von den inzwischen stark divergierenden gesellschaftlichen Bedingungen alternative Lösungswege, die hier nur angedeutet werden können:

- In der BRD kam es im Zusammenhang mit den Studentenunruhen von 1968 zur Ausbildung der Gruppenuniversität und zu einem Berufsboom.
- In der DDR brachten sich – nachdem die Möglichkeit, akademische Karrieren auch in der BRD fortzusetzen, 1961 durch den Mauerbau verloren ging - viele der qualifizierten Chemiker in den oben beschriebenen, von der SED forcierten Umbau der akademischen Strukturen ein und erreichten damit die angestrebten leitenden Positionen, was ihre starke Verbindung mit der SED bedeutete. Ob die z. T. langjährige bzw. jetzt meist folgende SED-Mitgliedschaft aus innerer Überzeugung, aus Karrieregründen oder aus beiden Motiven gleichzeitig zustande kam, ist hier nicht zu bewerten.

Das Fragezeichen in der Überschrift zu diesem Abschnitt soll wie folgt aufgelöst werden: Kontinuität kann als stetige Veränderung verstanden werden. Schon in diesem Sinne waren die Universität Jena und auch die Chemie Mitte der 60er Jahre nicht mehr die des Endes der 40er Jahre – sie hatten sich gewandelt, aber waren noch zu erkennen. Dagegen zeigten sich die Universität und die Chemie nach den konsequent fortgeführten, kurzfristigen und einschneidenden Umgestaltungen durch die 3. Hochschulreform in den 70er und 80er Jahren so weitgehend verändert, dass es kaum noch Anklänge an die frühere Universität gab.